

Material group	58A/5810	Side 1 af 14
Produktnavn	ZIGNAL	Juli 2017
Sikkerhedsdatablad i forhold til forordning 1907/2006 som ændret, samt dansk lovgivning		Erstatter Januar 2016

SIKKERHEDSDATABLAD

ZIGNAL

Revideret udgave: ændrede afsnit er markerede med ♣.

♣ PUNKT 1: IDENTIFICATION AF STOFFER/BLANDINGEN OG AF SELSKABET/VIRKSOMHEDEN

- 1.1. **Produktidentifikator** **ZIGNAL, Fluazinam 500 g/l SC**
 Indeholder fluazinam og 1,2-benzisothiazol-3(2H)-on
- Handelsnavn **ZIGNAL**
- 1.2. **Relevante identificerede anvendelser for stoffet eller blandingen samt anvendelser, der frarådes** Må kun benyttes som svampemiddel.
- 1.3. **Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet** **CHEMINOVA A/S**, et datterselskab af FMC Corporation
 Thyborønvej 78
 7673 Harboøre
SDS.Ronland@fmc.com
- 1.4. **Nødtelefon**
- Virksomhed 97 83 53 53 (24 timer; kun i nødstilfælde)
- Medicinske nødstilfælde 82 12 12 12

PUNKT 2: FAREIDENTIFIKATION

- 2.1. **Klassificering af stoffet eller blandingen** Hudsensibilisering: kategori 1B (H317)
 Reproduktionstoksicitet: kategori 2 (H361d)
 Farer for vandmiljøet, akut: kategori 1 (H400)
 kronisk: kategori 1 (H410)
- WHO-klassificering Klasse U (Unlikely to present acute hazard in normal use)
- Sundhedsfarer Produktet kan fremkalde allergisk sensibilisering. Fluazinam er mistænkt for at kunne skade det ufødte barn.
- Miljøfarer Produktet er meget giftigt for vandlevende organismer.
- 2.2. **Mærkningselementer**
Ifølge EU forordning 1272/2008 som ændret
- Produktidentifikator Fluazinam 500 g/l SC
 Indeholder fluazinam og 1,2-benzisothiazol-3(2H)-on

Material group	58A/5810	Side 2 af 14
Produkt navn	ZIGNAL	Juli 2017

Farepiktogrammer (GHS07, GHS08, GHS09)



Signalord

Advarsel

Faresætninger

H317
 H361d
 H410

Kan forårsage allergisk hudreaktion.
 Mistænkt for at skade det ufødte barn.
 Meget giftig med langvarige virkninger for vandlevende organismer.

Supplerende oplysninger

EUH401

Brugsanvisningen skal følges for ikke at bringe menneskers sundhed og miljøet i fare.

Sikkerhedssætninger

P261
 P280
 P302+P352
 P308+P313
 P362+P364
 P501

Undgå indånding af damp.
 Bær beskyttelseshandsker, beskyttelsestøj og øjen-/ansigtbeskyttelse.
 VED KONTAKT MED HUDEN: Vask med rigeligt vand og sæbe.
 VED eksponering eller mistanke om eksponering: Søg lægehjælp.
 Alt tilsmudset tøj tages af og vaskes inden genanvendelse.
 Indholdet/beholderen bortskaffes i overensstemmelse med dansk lovgivning som farligt affald.

2.3. **Andre farer**

Ingen af ingredienserne i produktet opfylder kriterierne for at være PBT eller vPvB.

PUNKT 3: SAMMENSÆTNING AF/OPLYSNINGER OM INDHOLDSSTOFFER

3.1. **Stoffer**

Produktet er en blanding og ikke et stof.

3.2. **Blandinger**

Se punkt 16 for den fulde tekst af faresætninger.

Aktivstof

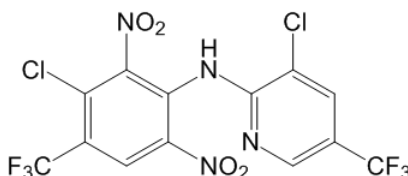
Fluazinam
 CAS-navn
 CAS-nr.
 IUPAC navn
 ISO-navn
 EF-nr. (EINECS-nr.)
 EU index-nr.
 Aktivstoffets CLP-klassificering ...

Indhold: 38 vægt%
 2-Pyridinamine, 3-chloro-N-[3-chloro-2,6-dinitro-4-(trifluoromethyl)phenyl]-5-(trifluoromethyl)-
 79622-59-6
 3-Chlor-N-(3-chlor-5-trifluormethyl-2-pyridyl)- α,α,α -trifluor-
 2,6-dinitro-p-toluidin
 Fluazinam
 Ingen
 612-287-00-5
 Akut inhalation toksicitet: kategori 4 (H332)
 Hudirritation: kategori 2 (H315)
 Øjenskade: kategori 1 (H318)
 Hudsensibilisering: kategori 1A (H317)
 Reproduktionstoksicitet: kategori 2 (H361d)

Material group	58A/5810	Side 3 af 14
Produkt navn	ZIGNAL	Juli 2017

Farer for vandmiljøet: akut kategori 1 (H400)
 kronisk kategori 1 (H410)

Strukturformel



Oplysningspligtige stoffer

	Indhold (vægt%)	CAS-nr.	EF-nr.	Klassificering
Natrium alkylnaphtalensulfonat-formaldehydkondensat	2	577773-56-9	Ingen	Eye Irrit. 2 (H319)
Alkoholer, C13-15, forgrenede og lineære, ethoxylerede	1	157627-86-6	NLP nr.: 500-337-8	Acute Tox. 4 (H302) Eye Dam. 1 (H318) Aquatic Chronic 3 (H412)
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on	0,02	2634-33-5	EINECS-nr.: 220-120-9	Acute Tox. 4 (H302) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Dam. 1 (H318) Skin Sens. 1A (H317) Aquatic Acute 1 (H400)

PUNKT 4: FØRSTEHJÆLPSFORANSTALTNINGER

4.1. **Beskrivelse af**

førstehjælpsforanstaltninger

Indånding	Ved ubehag bringes vedkommende straks i frisk luft. Lette tilfælde: personen holdes i ro under opsyn. Tilkald straks læge, hvis symptomer udvikler sig. Svære tilfælde: tilkald straks læge eller ambulance.
Kontakt med huden	Skyl omgående med store mængder vand samtidig med, at forurennet tøj og fodtøj tages af. Vask grundigt med vand og sæbe. Tilkald lægehjælp, hvis hudirritation opstår.
Kontakt med øjnene	Skyl omgående med meget vand eller isotonisk øjenskyller, mens øjenlågene åbnes indimellem, indtil kemikaliet ikke findes mere. Kontaktlinser fjernes efter få minutter, og øjnene skylles igen. Søg lægehjælp hvis irritationen varer ved.
Indtagelse	Lad tilskadekomne omgående skylle munden og drikke flere glas vand eller mælk, men ikke fremkalde opkastning. Hvis opkastning sker, lad ham/hende skylle munden og drikke væske igen. Giv aldrig en bevidstløs person noget mundtligt. Søg straks lægehjælp.

4.2. **Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede**

Lokalirritation og allergiske reaktioner. Symptomerne af den allergiske effekt varierer fra mildt, plettet udslæt til smertefuld, vabledannende eller væskende dermatitis.

Material group	58A/5810	Side 4 af 14
Produkt navn	ZIGNAL	Juli 2017

- 4.3. **Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig** Øjeblikkelig lægehjælp er nødvendig i tilfælde af indtagelse.
Det anbefales at medbringe dette sikkerhedsdatablad til den behandlende læge.
- Anvisninger til lægen En specifik modgift mod dette produkt findes ikke. Maveskylning og/eller administration af aktivt kul kan overvejes.

PUNKT 5: BRANDBEKÆMPELSE

- 5.1. **Slukningsmidler** Pulver eller kulsyre ved mindre brande, vandtåge eller skum ved større brande. Anvend ikke samlet vandstråle.
- 5.2. **Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen** De væsentligste nedbrydningsprodukter er flygtige, ildelugtende, giftige, irriterende og brandfarlige stoffer som kvælstofoxider, hydrogenfluorid, hydrogenchlorid, svovldioxid, kulmonoxid, kuldioxid og forskellige fluorerede og chlorerede organiske produkter.
- 5.3. **Anvisningen til brandmandskab** Tanke og beholdere skal holdes lukkede og nedkølede ved oversprøjtning med rigelige mængder vand. Ved forbrænding af stoffet dannes giftige gasser, hvorfor man skal nærme sig brandstedet fra vindsiden og bære beskyttelsesmaske. Bekæmp ilden fra beskyttede områder eller fra den maksimalt mulige afstand. Undgå hvis muligt, at vandet løber ned i kloakker, ved hjælp af inddæmning. Brandmænd skal bære fuld åndedrætsbeskyttelse og beskyttende tøj.

PUNKT 6: FORHOLDSREGLER OVER FOR UDSLIP VED UHELD

- 6.1. **Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer** Det anbefales at have en handlingsplan forberedt i tilfælde af spild. Til opsamling af spild bør tomme kar, som kan lukkes tæt, være til rådighed.
- I tilfælde af større spild (omfattende 10 tons af produktet eller mere):
1. anvend personlige værnemidler; se punkt 8
 2. ring til nødtelefonnummer; se punkt 1
 3. underret myndighederne.
- Tag alle nødvendige forholdsregler ved oprydning. Anvend personlige værnemidler. Afhængig af spildets omfang kan det betyde anvendelse af åndedrætsbeskyttelse, ansigtsmaske eller sikkerhedsbriller, kemikalieresistent tøj, handsker og støvler.
- Spildet søges standset hurtigst muligt, hvis det kan gøres sikkert. Personer, der ikke bærer beskyttelsesbeklædning, holdes borte fra området. Undgå og formindsk dannelsen af dampe/aerosoltåger så meget som muligt. Personlig kontakt med produktet bør undgås.
- 6.2. **Miljøbeskyttelsesforanstaltninger** Undgå yderligere spredning på overflade, jord eller i vandløb. Undgå udskylning til spildevandssystemer. Ukontrolleret udslip i vandløb skal meldes til de ansvarlige myndigheder.

Material group	58A/5810	Side 5 af 14
Produkt navn	ZIGNAL	Juli 2017

6.3. Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning

Det anbefales at overveje muligheder for at forebygge skadelige effekter af spild, såsom inddæmning eller tildækning. Se GHS (Bilag 4, afsnit 6).

Afløb tildækkes, hvis situationen kræver det. Mindre spild på gulvet eller på anden uigennemtrængelig flade fjernes omgående, eventuelt ved hjælp af absorption med universalbindemiddel, læsket kalk, Fullers jord eller et andet absorberende stof og samles i egnede beholdere. Arealet renses med stærkt detergent og meget vand. Skyll vandet opsamles ved hjælp af absorberende materiale og bringes over i egnede beholdere. De brugte beholdere lukkes forsvarligt og mærkes.

Store spild som trænger ned i jorden skal graves op og opsamles i egnede containere.

Spild i vand søges inddæmmed så meget som muligt ved isolation af det forurenede vand, som skal samles og fjernes til behandling eller bortskaffelse.

6.4. Henvisning til andre punkter

Se underpunkt 8.2. for personlige værnemidler.
Se punkt 13 for bortskaffelse.

♣ PUNKT 7: HÅNDTERING OG OPBEVARING**7.1. Forholdsregler for sikker håndtering**

Gravide kvinder bør ikke arbejde med produktet.

I industrielle omgivelser anbefales det at undgå alt personlig kontakt med produktet, hvis muligt ved brug af fjernstyrede lukkede systemer. Produktet bør behandles maskinelt så meget som muligt. Effektiv mekanisk ventilation eller lokal udsugning bør forefindes. Udstødningsgasserne bør renses eller behandles på anden vis. Se pkt. 8 for personlig beskyttelse i denne situation.

Til dets brug som ukrudtsmiddel ses først efter påkrævede forholdsregler og anvisninger til brug af personlige værnemidler på den officielt godkendte etiket på eller i emballagen, eller anden officiel vejledning eller gældende lovgivning. Hvis disse ikke findes, se pkt. 8.

Hold ubeskyttede personer og børn væk fra arbejdsområdet.

Fjern straks forurenede tøj. Vask omhyggeligt med vand og sæbe efter arbejdet. Handsker skal vaskes grundigt med vand og sæbe, før de tages af. Efter arbejdets udførelse totalafvaskes kroppen med vand og sæbe, og alle beklædningsgenstande skiftes. Bær kun rent tøj, når jobbet forlades. Vask beskyttelsesbeklædning og beskyttelsesudstyr med vand og sæbe straks efter brug.

Undgå udledning til miljøet. Undgå at forurene jord eller vand ved bortskaffelse af skyllevand fra udstyr. Saml alt affaldsmateriale og

Material group	58A/5810	Side 6 af 14
Produkt navn	ZIGNAL	Juli 2017

rester fra rengøring af udstyr osv. og bortskaf som farligt affald. Se pkt. 13 for bortskaffelse.

Krav om arbejdspladsvurdering da blandingen indeholder $\geq 1\%$ af et stof som er klassificeret som miljøfarligt efter Miljøstyrelsens regler.

7.2. Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed

Produktet er stabilt under normale oplagringsforhold. Beskyt mod stærk opvarmning og kulde. Anbefalet lagringstemperatur 5 - 30°.

Opbevares i lukkede og mærkede beholdere. Opbevaringsrummet bør være bygget af ildfaste materialer, lukket, tørt, ventileret og med uigennemtrængeligt gulv, utilgængeligt for børn og uautoriserede personer. En advarselsskilt med "GIFT" anbefales. Rummet bør kun bruges til opbevaring af kemikalier. Fødevarer, drikkevarer, foder og såsæd bør ikke være til stede. En vandhane til at vaske hænderne bør være til rådighed.

7.3. Særlige anvendelser

Produktet er et registreret bekæmpelsesmiddel, som udelukkende må bruges til godkendte anvendelser i overensstemmelse med en etiket godkendt af myndighederne.

♣ PUNKT 8: EKSPONERINGSKONTROL/PERSONLIGE VÆRNEMIDLER

8.1. Kontrolparametre

Ikke fastslået for fluazinam eller nogen anden ingrediens i produktet. En intern værdi på 0,7 mg/m³ (8-hr TWA) anbefales for fluazinam af producenten.

Fluazinam

DNEL, systemisk 0,004 mg/kg lgv/day
 PNEC, vandmiljø 0,53 µg/l

8.2. Eksponeringskontrol

Når arbejdet foregår i lukkede systemer, er der ikke behov for personlige værnemidler. Følgende gælder andre situationer, når lukkede systemer ikke kan anvendes, eller når det er nødvendigt at åbne systemet. Det bør overvejes at rense systemet før åbning for at undgå risikabel eksponering.

Forholdsreglerne nedenfor gælder først og fremmest arbejdet med det ufortyndede produkt og blandingen af sprøjtevæsken, men kan også anbefales for udbringning af den færdige sprøjtevæske.

I tilfælde af høj enkelteksponering kan mere personlig beskyttelse være påkrævet, såsom respirator, ansigtsmaske, kemikalieresistent coverall.

Hvis allergiske reaktioner forekommer, kan det være nødvendigt at isolere den pågældende person fra produktet.

Material group	58A/5810	Side 7 af 14
Produkt navn	ZIGNAL	Juli 2017



Åndedrætsværn

Det anbefales at anvende friskluftforsyning v.hj.a. ventilation i størst muligt omfang.

Åndedrætsværn anvendes hvis ventilationen er utilstrækkelig. Filtertype A2B2E2K2HgP3 (kombinationsfilter; farvekode brun, grå, gul, grøn og hvid).



Beskyttelseshandsker

Anvend kemikalieresistente handsker såsom laminat, butylgummi eller nitrilgummi. Gennembrudstiden for produktet af disse materialer for epoxiconazol er ukendt. Generelt vil handsker dog kun give en delvis beskyttelse mod hudkontakt, da små revner og krydsforurening nemt opstår. Det anbefales derfor at begrænse det manuelle arbejde og skifte handskerne regelmæssigt. Handskerne skal vaskes med vand og sæbe, før de tages af. Vær forsigtig med ikke at røre noget med forurenede handsker.



Øjenbeskyttelse

Anvend ansigtsskærm hellere end sikkerhedsbriller. Det anbefales at have en øjenskyller til rådighed indenfor rækkevidde i arbejdsarealet, når risikoen for øjenkontakt eksisterer.



Anden hudbeskyttelse

Anvend egnet kemikalieresistent beskyttelsestøj for at undgå kontakt med huden, afhængig af eksponeringens omfang. Under normale arbejdsomstændigheder, når eksponering for materialet ikke kan undgås for en begrænset tidsperiode, kan anvendelse af vandafvisende bukser og forklæde eller coverall af polyethylen (PE) være tilstrækkelig. Coverall af PE genbruges ikke hvis forurenet. I tilfælde af eksponering af betydning eller langvarig eksponering kan coverall af barrierelaminat være påkrævet.

PUNKT 9: FYSISK-KEMISKE EGENSKABER

9.1. Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

Udseende	Lysegul til lyst rødbrun væske
Lugt	Praktisk talt lugtfri
Lugttærskel	Ikke målt
pH-værdi	7,5 - 8,3
Smeltepunkt/frysepunkt	Ikke målt (< 0°C)
Begyndelseskogepunkt og kogepunktsinterval	Intet kogepunkt. Produktet udtørrer.
Flammepunkt	> 103°C, hvis det eksisterer (Pensky-Martens lukket kop tester)
Fordampningshastighed	Ikke målt
Antændelighed (fast stof, luftart) ..	Ikke anvendeligt (væske)
Øvre/nedre antændelses- eller eksplosionsgrænser	Ikke målt
Damptryk	Fluazinam : 1,1 x 10 ⁻³ Pa ved 20°C
Dampmassefylde	Ikke målt
Relativ massefylde	1,28 ved 20°C
Opløselighed	Opløselighed af fluazinam i: acetone 1320 - 1430 g/l

Material group	58A/5810	Side 8 af 14
Produkt navn	ZIGNAL	Juli 2017

	n-hexan	6,11 g/l
	vand	0,042 mg/l ved pH 5 0,052 mg/l ved pH 7 1,33 mg/l ved pH 9
Fordelingskoefficient: n-oktanol/vand	Fluazinam	: log $K_{ow} = 3,56$ ved 25°C
Selvantændelsestemperatur		Over 400°, hvis det eksisterer
Dekomponeringstemperatur		Ikke målt
Viskositet		1400 - 7180 mPa.s, afhængig af forskydningshastighed
Eksplorative egenskaber		Ikke eksplosivt
Oxiderende egenskaber		Ikke oxiderende

9.2. **Andre oplysninger** Produktet kan dispergeres i vand.

PUNKT 10: STABILITET OG REAKTIVITET

10.1. Reaktivitet	Så vidt os bekendt har produktet ingen specielle reaktive egenskaber.
10.2. Kemisk stabilitet	Produktet er stabilt ved normal håndtering og lagring ved stuetemperatur.
10.3. Risiko for farlige reaktioner	Ingen kendte.
10.4. Forhold, som skal undgås	Ved opvarmning af produktet frigives sundhedsskadelige og lokalirriterende stoffer.
10.5. Materialer der skal undgås	Stærke syrer og baser.
10.6. Farlige nedbrydningsprodukter	Se underpunkt 5.2.

SECTION 11: TOXICOLOGICAL INFORMATION

11.1. Oplysninger om toksikologiske virkninger	*= Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.
<i>Produkt</i>	
Akut giftighed	Produktet anses ikke for at være sundhedsskadeligt efter enkelt eksponering. * Dets akutte giftighed er målt til:
Optagelsesvej: - indtagelse	LD ₅₀ , oral, rotte: > 2000 mg/kg (metode OECD 425)
- hud	LD ₅₀ , dermal, rotte: >2000 mg/kg (metode OECD 402)
- indånding	LC ₅₀ , inhalation, rotte: > 3,56 mg/l/4 t (metode OECD 403)
Hudætsning/-irritation	Mildt hudirriterende (metode OECD 404). *
Alvorlig øjenskade/øjenirritation	Mildt øjenirriterende (metode OECD 405). *
Respiratorisk sensibilisering eller hudsensibilisering	Hudsensibiliserende (metode OECD 429).
Kimcellemutagenicitet	Produktet indeholder ingen ingredienser kendt for at være mutagene. *

Material group	58A/5810	Side 9 af 14
Produkt navn	ZIGNAL	Juli 2017

Kræftfremkaldende egenskaber	Produktet indeholder ingen ingredienser kendt for at være kræftfremkaldende. *
Reproduktionstoksicitet	I teratogenicitetsforsøg med rotter og kaniner (metode US-EPA 83-3) er der fundet et højere antal af afvigelser i afkommet, såsom unormal placenta, sammenvoksne eller ufuldstændigt forbenede brystkugler, unormale hovedkugler, ikke udviklede nyrepapiller og udvidede urinledere.
Enkelt STOT-eksponering	Så vidt os bekendt er der ikke set andre specifikke effekter end allerede nævnt. *
Gentagne STOT-eksponeringer	Følgende gælder aktivstoffet fluazinam: Mål organ: leveren LOAEL: 500 ppm (41 mg/kg IgV/dag) i et 90-dages rottestudie. Nedsat legemsvægt og højere levervægt blev observeret ved dette niveau. *
Aspirationsfare	Produktet udgør ingen aspirationsfare. *
Symptomer og effekter, akutte og forsinkede	Lokalirritation og allergiske reaktioner. I dyreforsøg var de vigtigste symptomer efter indtagelse forstyrret vejrtrækning og nedsat aktivitet. Symptomerne af den allergiske effekt varierer fra mildt, plettet udslæt til smertefuld, vabledannende eller væskende dermatitis.

Fluazinam

Toksikokinetik, metabolisme og fordeling	Efter oral indtagelse bliver fluazinam kun delvist absorberet og udskilt efter få dage. Det bliver delvist omsat. Bioakkumulation er ikke sandsynlig. Fluazinam og dets metabolitter fandtes mest i blodet.
Akut giftighed	Fluazinam er sundhedsskadeligt ved indånding. Stoffets akutte giftighed er målt til:
Optagelsesvej: - indtagelse	LD ₅₀ , oral, rotte: > 2000 mg/kg (metode OECD 425) *
- hud	LD ₅₀ , dermal, rotte: > 2000 mg/kg (metode OECD 402) *
- indånding	LC ₅₀ , inhalation, rotte (handyr): 1,68 mg/l/4 t (metode OECD 403)
Hudætsning/-irritation	Mildt hudirriterende (metode OECD 404). *
Alvorlig øjenskade/øjenirritation	Moderat øjenirriterende (metode OECD 405). *
Respiratorisk sensibilisering eller hudsensibilisering	Hudsensibiliserende (metode OECD 429). *

Natrium alkyl-naphtalensulfonat-formaldehydkondensat

Akut giftighed	Stoffet anses ikke for at være sundhedsskadeligt efter enkelt eksponering. *
Optagelsesvej: - indtagelse	LD ₅₀ , oral, rotte: > 5000 mg/kg
- hud	LD ₅₀ , dermal, rotte: kendes ikke

Material group	58A/5810	Side 10 af 14
Produkt navn	ZIGNAL	Juli 2017

- indånding	LD ₅₀ , inhalation, rotte: kendes ikke
Hudætsning/-irritation	Kan være mildt irriterende for huden. *
Alvorlig øjenskade/øjenirritation	Øjenirriterende.
Enkelt STOT-eksponering	Indånding af støv kan være irriterende for luftvejene. Det er ikke klart om kriterierne for klassificering kan anses for at være opfyldt.

Alkoholer, C13-15, forgrenede og lineære, ethoxylerede

Akut giftighed	Produktet anses ikke for at være sundhedsskadeligt ved inhalation, indtagelse eller hudkontakt. * Den akutte giftighed er målt til:
Optagelsesvej: - indtagelse	LD ₅₀ , oral, rotte: > 2000 mg/kg
- hud	LD ₅₀ , dermal, rotte: kendes ikke
- indånding	LD ₅₀ , inhalation, rotte: kendes ikke
Hudætsning/-irritation	Produktet er hudirriterende (metode OECD 404).
Alvorlig øjenskade/øjenirritation	Produktet er alvorligt øjenirriterende (metode OECD 405).

1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on

Akut giftighed	Stoffet er sundhedsskadeligt ved indtagelse.
Optagelsesvej: - indtagelse	LD ₅₀ , oral, rotte (handyr): 670 mg/kg LD ₅₀ , oral, rotte (hundyr): 784 mg/kg (metode OPPTS 870.1100; målt på 73% opløsning)
- hud	LD ₅₀ , dermal, rotte: > 2000 mg/kg * (metode OPPTS 870.1200; målt på 73% opløsning)
- indånding	LD ₅₀ , inhalation, rotte: ikke opgivet
Hudætsning/-irritation	Mildt hudirriterende (metode OPPTS 870.2500).
Alvorlig øjenskade/øjenirritation ..	Alvorligt øjenirriterende (metode OPPTS 870.2400).
Respiratorisk sensibilisering eller hudsensibilisering	Moderat hudsensibiliserende i marsvin (metode OPPTS 870.2600). Stoffet har vist sig at være væsentligt mere sensibiliserende for mennesker.

PUNKT 12: MILJØOPLYSNINGER

12.1. Toksicitet	Produktet er meget giftigt for fisk og andre vandlevende organismer. Det anses ikke for så skadeligt for fugle, insekter og mikro- og makroorganismer i jord. Produktets økotoksicitet er målt til:
- Fisk	Regnbueørred (<i>Oncorhynchus mykiss</i>) 96-t LC ₅₀ : 0,16 mg/l
- Invertebrater	Dafnier (<i>Daphnia magna</i>) 48-t EC ₅₀ : 0,23 mg/l
- Alger	Grønne alger (<i>Desmodesmus subspicatus</i>) 96-t I ₁ C ₅₀ : 0,13 mg/l

Material group	58A/5810	Side 11 af 14
Produkt navn	ZIGNAL	Juli 2017

- Planter	Andemad (<i>Lemna gibba</i>)	7-dages E ₁ C ₅₀ : 0,57 mg/l 7-dages NOEC _r : 0,094 mg/l
- Fugle	Japansk vagtel (<i>Coturnix coturnix japonica</i>)	LD ₅₀ : > 2000 mg/kg
- Regnorm	<i>Eisenia foetida</i>	14-dages LC ₅₀ : > 1000 mg/kg tør jord
- Insekter	Honningbier (<i>Apis mellifera</i>)	48-t LD ₅₀ , kontakt: > 100 µg/bi 48-t LD ₅₀ , oral: > 100 µg/bi

12.2. **Persistens og nedbrydelighed** **Fluazinam** er biologisk nedbrydeligt, men kriterierne for at være let biologisk nedbrydeligt er ikke opfyldt. Det nedbrydes i miljøet og i spildevandrensingsanlæg.

Dets primære halveringstid varierer meget med omstændighederne, men er normalt nogle måneder i aerob jord og aerob vand.

Produktet indeholder mindre mængder af ikke let biologisk nedbrydelige komponenter, som muligvis ikke er nedbrydelige i vandrensingsanlæg.

12.3. **Bioakkumuleringspotentiale** Se punkt 9 for oktanol-vand fordelingskoefficient.

Fluazinam har potentialet til at bioakkumulere, men omsættes relativt hurtigt. Biokoncentrationsfaktoren er målt til 500 - 800 i helfisk (blågælllet solaborre, *Lepomis macrochirus*).

12.4. **Mobilitet i jord** **Fluazinam** har lav mobilitet i jord.

12.5. **Resultater af PBT- og vPvB-vurdering** Ingen af ingredienserne opfylder kriterierne for at være PBT eller vPvB.

12.6. **Andre negative virkninger** Der kendes ikke til andre negative virkninger i miljøet.

PUNKT 13: FORHOLD VEDRØRENDE BORTSKAFFELSE

13.1. **Metoder til affaldsbehandling** Rester af produktet og tom men ikke rengjort emballage skal betragtes som farligt affald.

Bortskaffelse af produkt Ifølge Affaldsrammedirektivet 2008/98/EF skal muligheder for genanvendelse eller genvinding først undersøges. Affald, som ikke kan anvendes eller genvindes kemisk, bortskaffes i overens-stemmelse med dansk lovgivning som kemikalieaffald ved aflevering til kommunal modtagestation eller Ekokem (tidligere Kommunekemi).

Kemikalieaffaldsgruppe: T
 Kemikalieaffaldskortnr.: 05.12
 EAK-kode: Pesticider, 20 01 19 00

Undgå at forurene vand, madvarer, foderstoffer eller såsæd ved oplagring eller bortskaffelse.

Material group	58A/5810	Side 12 af 14
Produkt navn	ZIGNAL	Juli 2017

Bortskaffelse af emballage Tomme containere kan indeholde dampe og produktrester. Anvend alle nødvendige sikkerhedsforholdsregler indtil containerne er rensede eller tilintetgjort. Genbrug er forbudt, forbuddet omfatter dog ikke godkendelsesindehaveren.

♣ PUNKT 14: TRANSPORTOPLYSNINGER

ADR/RID/IMDG/IATA/ICAO klassificering

- 14.1. **UN-nummer** 3082
- 14.2. **UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)** Miljøfarligt stof, væske, n.o.s (fluazinam)
- 14.3. **Transportfareklasse(r)** 9
- 14.4. **Emballagegruppe** III
- 14.5. **Miljøfarer** Havforurenende.
- 14.6. **Særlige forsigtighedsregler for brugeren** Undgå al unødvendig kontakt med produktet. Misbrug kan resultere i sundhedsskade. Undgå udledning til miljøet.
- 14.7. **Bulktransport i henhold til bilag II til MARPOL 73/8 og IBC-koden** Produktet transporteres ikke i bulk tankskibe.

PUNKT 15: OPLYSNINGER OM REGULERING

- 15.1. **Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø** Seveso kategori (Dir. 2012/18/EU): miljøfarlig
 Ved en arbejdspladsvurdering skal det sikres, at ansatte ikke er udsat for påvirkninger, der kan indebære en risiko ved graviditet eller amning (jf. Arbejdsministeriets bekendtgørelse om arbejdets udførelse). (Dir. 92/85 / EØF)
 Det er ikke tilladt at unge mennesker under 18 års alder arbejder med produktet.
 Alle ingredienserne er omfattet af EU-kemikalielovgivning.
- 15.2. **Kemikaliesikkerhedsvurdering** En kemikaliesikkerhedsvurdering behøves ikke at være inkluderet for dette produkt.

♣ PUNKT 16: ANDRE OPLYSNINGER

Relevante ændringer i sikkerhedsdatabladet Kun mindre korrektioner.

Forklaring af forkortelser CAS Chemical Abstracts Service
 Dir. Direktiv
 DNEL Derived No Effect Level

Material group	58A/5810	Side 13 af 14
Produkt navn	ZIGNAL	Juli 2017

EC ₅₀	Effektkoncentration 50%
E _r C ₅₀	Effektkoncentration 50% baseret på tilvækst
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
GHS	Globally Harmonized classification and labelling System of chemicals, femte reviderede udgave 2013
IBC	International Bulk Chemical code
I _r C ₅₀	Concentration for 50% inhibition of growth rate
ISO	International Organisation for Standardization
IUPAC	International Union of Pure and Applied Chemistry
LC ₅₀	Dødelig koncentration 50%
LD ₅₀	Dødelig dosis 50%
LOAEL	Lowest Observed Adverse Effect Level
MARPOL	Regler fra International Maritime Organisation (IMO) for varer, der er farlige for havmiljøet
NLP	No Longer Polymer
NOEC _r	No Observed Effect Concentration baseret på tilvækst
n.o.s.	Not otherwise specified
OECD	Organisation for Economic Cooperation and Development
OPPTS	Office of Prevention, Pesticides & Toxic Substances
PBT	Persistent, Bioaccumulative, Toxic
PNEC	Predicted No Effect Concentration
Reg.	Registrering(s-)
SC	Suspension Concentrate
STOT	Specific Target Organ Toxicity
TLV	Threshold Limit Value
US-EPA	Environmental Protection Agency USA
vPvB	very Persistent, very Bioaccumulative
WHO	World Health Organisation

Referencer Målte data på produktet er ikke offentliggjorte virksomhedsdata. Data for ingredienserne er til rådighed fra offentliggjort litteratur og kan findes flere steder.

Klassificeringsmetoder..... Hudsensibilisering: målte data
 Reproduktionstoksicitet: beregningsregler
 Farer for vandmiljøet: målte data

Brugte faresætninger H302 Farlig ved indtagelse.
 H315 Forårsager hudirritation.
 H317 Kan forårsage allergisk hudreaktion.
 H318 Forårsager alvorlig øjenskade.
 H319 Forårsager alvorlig øjenirritation.
 H332 Farlig ved indånding.
 H351 Mistænkt for at fremkalde kræft.
 H361d Mistænkt for at skade det ufødte barn .
 H400 Meget giftig for vandlevende organismer.
 H410 Meget giftig med langvarige virkninger for vandlevende organismer.
 H412 Skadelig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger.

Material group	58A/5810	Side 14 af 14
Produkt navn	ZIGNAL	Juli 2017

EUH401 Brugsanvisningen skal følges for ikke at bringe menneskers sundhed og miljøet i fare.

Rådgivning om egnet uddannelse/
instruktion af arbejdstagere

Materialet må kun udbringes af personer, som er i besiddelse af et gyldigt sprøjtebevis eller sprøjtecertifikat i.h.t. Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 360 af 24.05.1993 som ændret (om undervisning for erhvervsmæssige brugere af bekæmpelsesmidler). Dette gælder dog ikke for elever under uddannelse.

Informationen præsenteret i dette sikkerhedsdatablad anses for at være nøjagtig og pålidelig, men brug af materialet varierer og der kan være situationer ikke forudset af FMC Corporation. Materialets bruger bør overveje informationens gyldighed under brugerens specifikke omstændigheder.

Fremstillet af: FMC Corporation / Cheminova A/S / GHB